

⑩ 日本国特許庁 (JP)

⑪ 特許出願公開

⑫ 公開特許公報 (A)

昭59—121467

⑬ Int. Cl.<sup>3</sup>  
G 06 F 15/21  
G 07 G 1/00

識別記号

庁内整理番号  
F 6619—5B  
7347—3E

⑭ 公開 昭和59年(1984)7月13日

発明の数 1  
審査請求 未請求

(全 5 頁)

⑮ 金銭登録機

⑯ 発明者 駒井健作

大阪市阿倍野区長池町22番22号  
シャープ株式会社内

⑰ 特 願 昭57—231088

⑱ 出 願 昭57(1982)12月27日

⑲ 出 願 人 シャープ株式会社

⑳ 発 明 者 松田桑彦

大阪市阿倍野区長池町22番22号  
シャープ株式会社内

㉑ 代 理 人 弁理士 西田新

## BEST AVAILABLE COPY

### 明 細 書

1. 発明の名称

金銭登録機

2. 特許請求の範囲

取引登録における割引計算を指示する割引指示手段と、この割引指示手段の操作により指示された割引率を記憶する第1の記憶手段と、上記割引指示手段が一顧客に対する登録処理の冒頭に操作されたことを記憶する第2の記憶手段を有し、上記第2の記憶手段に所定の情報が記憶されている場合にはその顧客に対する各商品の登録処理に際し上記割引指示手段を操作することなく上記第1の記憶手段に記憶されている割引率で各商品に対する割引計算を実行するよう構成されたことを特徴とする金銭登録機。

3. 発明の詳細な説明

(技術分野)

本発明は金銭登録機に関する。

(解決課題)

従来の金銭登録機において、各登録商品を割引

登録する場合、各商品を登録処理する毎に「%」キーを利用して割引計算の指示を行う必要があったから、多くの商品を登録処理する場合には操作が煩雑になる欠点があった。

(発明の目的)

本発明の目的は、従来の欠点を解消するため、一顧客に対する登録処理操作の最初に一度「%」キーを操作するのみでその顧客に対する各登録商品を登録する毎に自動的に各商品の割引計算を実行する金銭登録機を提供することにある。

(発明の構成)

本発明の金銭登録機は、取引登録における割引計算を指示する割引指示手段と、この割引指示手段の操作により指示された割引率を記憶する第1の記憶手段と、上記割引指示手段が一顧客に対する登録処理の冒頭に操作されたことを記憶する第2の記憶手段を有し、第2の記憶手段に所定の情報が記憶されている場合にはその顧客に対する各商品の登録処理に際し割引指示手段を操作することなく第1の記憶手段に記憶されている割引率で

各商品に対する割引計算を実行するよう構成されたことを特徴としている。

(発明の効果)

本発明によれば、同一顧客に対し多数の商品を割引登録する場合、冒頭に一度だけ割引指示を操作するだけで個々の商品ごとに割引指示を行わなくてもよいので、操作が簡略化され、登録処理の作業時間が短縮される。また、従来の割引計算指示と本発明による割引指示を併用することができるため、金銭登録機の汎用性を高めることができる。

<実施例>

第1図に本発明実施例全体のブロック図を示す。数値キー1は各種取引登録における数値情報を入力する。キーエンコーダ2は、数値キー1より入力されたキー信号をエンコードする。ファンクションキー群3は、第2図に示すように、数値キー1で入力された数値情報がどの部門に関する情報であるかを指示する部門キー13、PLUコードを入力するための「PLU」キー14、PLUコ

ードを指示するための「ST」キー15、プログラムの選択指示を行うための「#」キー16、割引率を入力するための「%」キー17、割引率、PLUコード等の設定の完了を指示する「TL」キー18などを備えている。

キー判別手段4は、ファンクションキー群3のどのキーが押されたかを判別する。モードスイッチ5は、設定モード、登録モード等を選択して設定する。バッファ手段6はモードスイッチ5により選択されたモード情報を一時記憶する。キー入力検知手段7は、数値キー1、ファンクションキー群3のいずれかのキーが押されたことを検出し、バッファ手段6に記憶されているモード情報をCPU9に入力する。ROM8は、金銭登録機の各種動作を制御するためのマイクロプログラムを記憶している。CPU9は、ROM8のプログラムに基づいて各部から入力される各種データを処理する。RAM10は、CPU9で処理された各種データを記憶する。表示手段11は、CPU9で処理された結果を表示する。印字手段12は、C

PU9で処理された結果をレシートあるいはジャーナル紙に印字する。RAM10にはエリアfが設けられており、このエリアfは一顧客の登録操作の冒頭に「%」キーが操作されたか否かを、その顧客の登録操作が完了するまで記憶する。

第2図に、本発明実施例の操作パネル上の構成を示す。数値キー1、ファンクションキー群3、モードスイッチ5、印字手段12の紙送り指示キー15が配設されている。

以下、本発明実施例の作用をフローチャートに従い説明する。

(1) 各種データの設定

第3図にフローチャートを示す。オペレータはまず設定モードにするためにモードスイッチ5を設定モード位置に選択し、設定モード情報をバッファ手段6に一時記憶させる(S-31)。次にオペレータが数値キー1あるいはファンクションキー群3のいずれかのキーを操作するとキー入力検知手段7が動作し、バッファ手段6に一時記憶されている設定モード情報をCPU9のエリア

に記憶させる(S-32)。エリアaに設定モード情報が記憶されるとCPU9はその記憶情報が設定モード情報であることを判定し、ROM8にあらかじめ記憶されている設定動作処理プログラムを選択指定する(S-33)。

(1a) 割引率の設定

このようにして設定動作処理プログラムが選択されると、オペレータは続いて数値キー1により所定のコードを入力したのち「#」キーを押すことにより割引率設定処理プログラムの選択指示をCPUに与える。この指示を受けたCPUは先に選択した設定動作処理プログラムのうち、割引率設定処理プログラムを指定する(S-34)。

このプログラムが指定されると、オペレータは数値キー1及び「%」キー17を用いてCPU9に割引率を入力する。この割引率を受けたCPU9はRAM10のエリアgを指定し割引率を設定記憶させる(S-35)。また、この設定された割引率は表示手段11で表示されると同時に、印字手段12でレシートあるいはジャーナルに印字

される。このようにして、割引率の設定が完了すればオペレータは「TL」キー18を押し、CPU9に割引率の設定が完了したことを知らせ、装置をキー待機状態にする(S-36)。

#### (1b) PLU情報の設定

まずオペレータは、数値キー1と「#」キー16を利用してPLU情報設定処理プログラムを選択指示する(S-37)。この指示を受けたCPU9は、先に選択した設定動作処理プログラムのうち、PLU情報の設定処理プログラムを指定する。

このプログラムが設定されると、オペレータは数値キー1及びPLUキー14を用いてCPU9にPLUコードを入力する。このPLUコードを受けたCPU9はRAM10に今入力されたPLUコードに該当するエリアを選択指定する(S-38)。

次に、オペレータが数値キー1及びSTキー15を用いて、そのPLUコードに対応する商品の単価情報を入力すると、その単価情報は先に指定

されたPLUコードに対応するエリアdに設定記憶されると共に、印字手段12及び表示手段11により印字、表示される(S-39)。

オペレータは上述の操作をすべてのPLUに対して行い、各商品の単価情報訪うの設定を行い、すべての設定が完了すればオペレータは「TL」キーを操作し、PLU情報の設定作業を完了する。

#### (2) 登録処理

第4図に登録処理に関するプログラムのフローチャートを示す。

今、ある取引登録処理が発生すれば、オペレータは、モードスイッチ5を登録モードに設定し、登録モード情報をバッファ手段6に一時記憶させ、ROM8に予め記憶されている登録処理プログラムを選択指定し、以後入力されてくるデータをこのプログラムに従って処理する。

具体的には、その取引登録商品を全部又は多数の商品に対し割引を行う場合、オペレータは最初に「%」キー17を押し(S-40)、RAM10のエリアfにフラグを設定する(S-41)。

この「%」キー17が一顧客に対する登録処理の冒頭に操作されるキーであり、エリアfのフラグがこの操作を記憶する第2の記憶手段である。

次に、オペレータは、その登録商品がPLU登録可能な商品であるか否かを判定し(S-42)、もしPLU登録が可能であれば数値キー1及びPLUキー14を用いて該当PLUコードをCPU9に入力する。このPLUコードがCPUに入力されると、CPUはRAM10のエリアdの該当PLUコードエリアを指定し、エリアdに記憶されている単価情報を読み出し(S-43)、印字手段12及び表示手段11により印字、表示させる。

つづいて、CPU9はエリアfに割引指示フラグが設定されているか否かを判定し、もしそのフラグが設定されておれば、CPUはエリアgへ先に設定した割引率を読み出し(S-44)、先に入力された商品の単価情報との間で割引演算を行い(S-45)、その結果を印字手段12及び表示手段11により印字、表示すると共に、RAM

10の所定の記憶エリアにこれを記憶する(S-46)。

なお、登録商品がPLU登録不可能な商品であれば、オペレータは、数値キー1によりその商品の単価を入力し、所定の部門キーを用いて、上述したと同様に、その登録商品の割引演算を実行する(S-47)。

一方、もし、エリアfにフラグが設定されていなければ、PLUあるいは部門登録された登録商品を割引する場合には、「%」キーを用いてエリアgに記憶されている割引率で割引演算を行うか、数値キー1により入力される割引率で割引演算を行う。もし、割引処理を行わない場合はそのまま商品登録を完了する。

上述のようにして、すべての取引商品の登録が終了すれば、オペレータは登録終了指示キー「TL」を押し、CPU9に登録処理操作の終了を指示する(S-48)。この指示を受けたCPU9は、登録データの取引合計額を求め、その合計額をRAM10のエリアiに累計加算すると共に、

印字手段12によりレシート、ジャーナルに印字すると同時に表示手段11により表示する(S-49)。オペレータは、この表示を見てその顧客からその取引における支払いを受け、その預り金を入力し、釣銭計算を行い、顧客に対するレシートを発行し、取引登録処理を終了する。このとき、CPU9はRAM10のエリア1のフラグを解除する(S-50)。

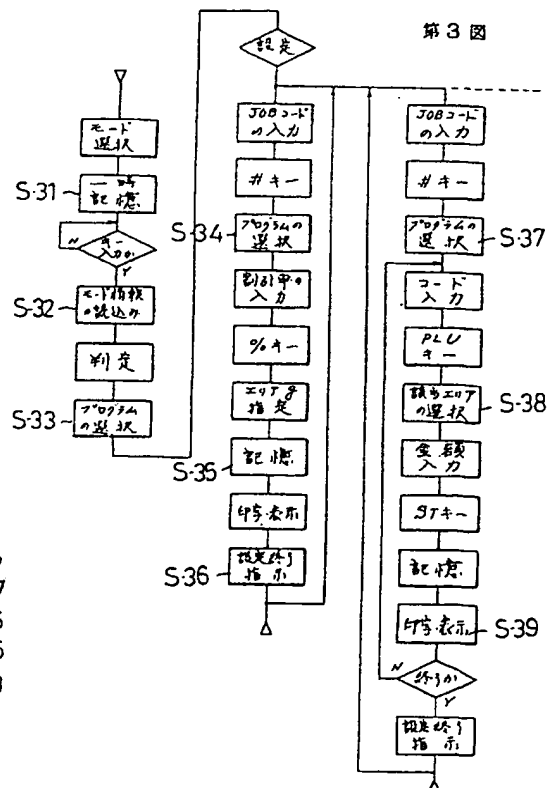
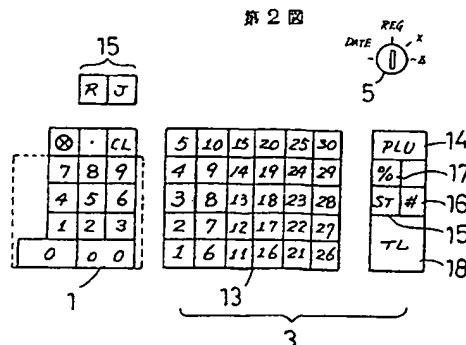
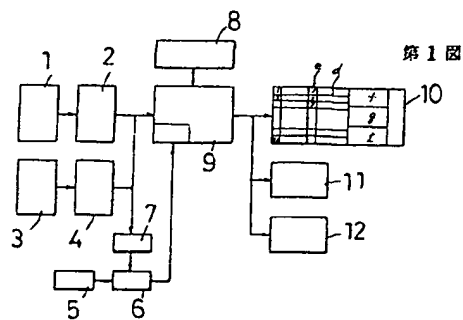
なお、このエリア1のフラグはSTキー(小計)の操作によっても解除できるようにすれば、一取引内で本発明の機能を有効に活用できることは言うまでもない。

#### 4. 図面の簡単な説明

第1図は本発明実施例の全体構成を示すブロック図、第2図は本発明実施例の操作パネル上の構成を示す図、第3図及び第4図は本発明実施例のプログラムの内容を示すフローチャートである。

17…%キー(取引登録における割引計算を指示するキー)

10…ROM



特許出願人 シャープ株式会社  
代理人 弁理士 西田 新



**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning  
Operations and is not part of the Official Record**

## **BEST AVAILABLE IMAGES**

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☐ **BLACK BORDERS**
- ☐ **IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES**
- ☐ **FADED TEXT OR DRAWING**
- ☐ **BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING**
- ☐ **SKEWED/SLANTED IMAGES**
- ☐ **COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS**
- ☐ **GRAY SCALE DOCUMENTS**
- ☐ **LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT**
- ☒ **REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY**
- ☐ **OTHER:** \_\_\_\_\_

**IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.**

**As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.**